
التعليم الإلكتروني عبر الشبكات بين الواقع والمأمول

إعداد

دكتور / بدر نادر على

كلية التربية الأساسية

مجلة بحوث التربية النوعية - جامعة المنصورة

عدد (٣٥) - يوليو ٢٠١٤

التعليم الإلكتروني عبر الشبكات بين الواقع والمأمول

إعداد

دكتور / بدر نادر على*

مقدمة

يعتبر نظام التعليم الإلكتروني عبر الشبكات أحد نظم التعليم، التي تتم في إطار النسق التعليمي العام وتبناه مؤسسات تعليمية قائمة تتولى عملية التخطيط والإشراف والمتابعة والتقويم لعمليات التعليم والتعلم الشبكات الإلكترونية هي وسيلة عرض المقررات التعليمية، التي يلتقى عندها أطراف العملية التعليمية، ووسيلة عرض أدوات الاتصال والتفاعل، وتوجيه المتعلمين وإرشادهم .

إن التعليم الإلكتروني، هو أسلوب من أساليب التعليم في إيصال المعلومة للمتعلم، ويتم فيه استخدام آليات الاتصال الحديثة من حاسب وشبكاته، ووسائظه المتعددة من صوت وصورة ورسومات، وآليات بحث ومكتبات إلكترونية، وكذلك بوابات الإنترنت سواء كان عن بعد أو في الفصل الدراسي، أي استخدام التقنية بجميع أنواعها في إيصال المعلومة للمتعلم بأقصر وقت وأقل جهد وأكبر فائدة.

إن العصر الذي نشهده في الويب هو عصر يساهم فيه المتعلم بالمحتوى التعليمي وباستخدام الأدوات المتاحة والمتوفرة له على شبكة الإنترنت، والمحتوى التعليمي المتوفر بكثرة على شبكة الإنترنت سواء من إنتاج الأفراد أم المؤسسات، بعكس سمة من سمات متعلمي هذا العصر، وهي سمة "القوة المعرفية" الناتجة عن وفرة المعلومات وتنوعها، وعلى المتعلم أن يخطط ويبنى ويخصص المحتوى الموجود حسب احتياجاته المعرفية التي تختلف من متعلم لآخر، ويفرض عصر الإنترنت المعرفي متطلبات جديدة تهدف إلى تمكين المتعلمين من استيعاب عناصر المعرفة ومهاراتها ووسائظها وحسن استخدامها وتوظيفها.¹

لم يعد تدريس المحتوى العلمي بالطرق التقليدية هو عدة المعلمين للقرن الحادي والعشرين، بل يجب عليهم أن يقفوا وقفة مع أنفسهم للحاق بركب التقدم في أساليب التدريس على مستوى العالم مستغلين هذا التقدم في وسائل الاتصال عبر شبكات الحاسب وأشهرها شبكة الإنترنت، وكذلك استخدام تكنولوجيا أجهزة العرض المربوطة مع الحاسبات لتبسيط طرق تدريس المحتوى العلمي وتعميق المفاهيم المرتبطة بتدريب أعضاء هيئة التدريس على بناء Home Page خاصة لكل

* كلية التربية الأساسية

¹ محمد محمد عبد الهادي بدوي، فعالية تدريس وحدة مقترحة بالتعليم الإلكتروني في تنمية مهارات استخدام برامج إدارة المحتوى وتعديل أنماط التفضيل المعرفي لدى طلاب الدبلوم التربوي واتجاهاتهم نحوه، بحث منشور بمجلة كلية التربية - جامعة الأزهر - مارس ٢٠١٠

منهم وكذلك بالمادة العلمية لكل مادة يقوم بتدريسها وتدريب الطلبة على بناء وتداول محتوى المواد العلمية من على الـ Home Pages¹.

وقد أتاحت شبكة الإنترنت العديد من الفرص للتطوير المهني لتدريس المحتوى العلمي من خلال التعاون التربوي بين المعلمين محلياً ودولياً ، وقد كشفت نتائج دراسة غندور (١٩٩٩ ، ص ١٢٨) أن استخدام شبكة الإنترنت يساعد على توحيد أواصر التعاون بين أعضاء هيئة التدريس وبين زملاء المهنة ذوي الاهتمامات المشتركة و المشاركة في الأفكار ومواد المنهج والمصادر الأخرى وذلك من خلال التدريب عن بعد ، والتعليم عن بعد والمحاضرات على الإنترنت .

ويقصد باستخدام شبكات الحاسب في التطوير المهني لتدريس المحتوى العلمي استخدام المعلم للإنترنت من أجل الحصول على معلومات أو مهارات أو اتجاهات تساعده على مزاوله مهنة تدريس المحتوى العلمي وتجدر الإشارة إلى أن بعض المعلمين يملك معرفة بشبكات الحاسب ويستخدمها لتلبية حاجاته الشخصية والعلمية ولكن ما زال البعض الآخر من المعلمين غير مدرك للفرص التعليمية الهائلة المتاحة على شبكات الحاسب².

وتستطيع شبكات الحاسب إمداد المعلمين بمصدر لا ينضب للمعلومات والتي قد يحتاجها المعلم في مختلف حقول المعرفة وتتميز تلك المعلومات بالحدثة والتنوع فضلاً عن تعدد مصادر المعلومات وشموليتها وذلك لإمكانية الحصول عليها من مختلف أنحاء العالم إذ أنه يمكن من خلال شبكات الحاسب الدخول للمكتبات الجامعية العالمية والاستفادة منها فضلاً عن الاستفادة من المكتبات والكتب الإلكترونية والاشتراك في دوريات إلكترونية في مجال التخصص والحصول على العديد من برامج التدريس بالإضافة إلى الاتصال بالباحثين والخبراء من أجل الحصول على المعلومات التي قد يحتاجها المعلم في تدريس محتوى علمي معين كما توفر شبكات الحاسب أيضاً فرص التطوير الأكاديمي والمهني لتدريس المحتوى العلمي من خلال إتاحة الفرصة للاشتراك بالمؤتمرات العلمية والتربوية وبذلك يستطيع المعلم الحصول على المعلومات العلمية والتربوية المتعلقة بالمنهج والتي قد يحتاجها عند قيامه بعملية تخطيط دروسه وتنفيذها وتقويمها وتوظيفها في مجال التعليم والتعرف على نماذج التطبيقات الناجحة في الصف الدراسي وبذلك تغير دور المعلم من مجرد مصدر للمعرفة إلى مستخدم للتقنية ومنتج للمعرفة حيث توفر له شبكة الحاسب بيئة تعليمية تعليمية تتيح له

1 عزيز ، نادي كمال ، (١٩٩٩) ، " الإنترنت وسيلة وأسلوب للتعلم المفتوح داخل حجرة الدراسة والتعلم عن بعد " ، مجلة التربية ، مركز البحوث التربوية والمناهج ، وزارة التربية ، دولة الكويت ، يوليو ١٩٩٩ ، السنة التاسعة ، العدد الثلاثون .

2 غندور ، محمد جلال سيد محمد ، (١٩٩٩) " استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود للإنترنت : دراسة تحليلية " الاتجاهات الحديثة في المكتبات والمعلومات ، القاهرة ، المكتبة الأكاديمية ، يوليو ١٩٩٩ ، المجلد السادس ، العدد الثاني عشر .

الاستفادة من العديد من مصادر التعلم وتهيئ له فرص التعلم الفردي وتعزز لديه مهارات البحث والاكتشاف وتمكنه من اتباع أساليب حديثة في إعداد الدروس وتنفيذها^١.

مشكلة الدراسة

تتبلور المشكلة البحثية في أنها رصد ملامح وسمات التحولات والتحديات السريعة والمتلاحقة، فعلى الرغم من النمو السريع للتكنولوجيا التعليمية المعاصرة؛ فإن استخدام تلك التكنولوجيا وفعاليتها في التعليم لا يزال غير ملموس، لذلك كان لزاماً على مؤسساتنا التعليمية أن تأخذ بزمام المبادرة في توجيه برامجها ومقرراتها للاستفادة منها وتوظيف شبكة المعلومات "الإنترنت"، لمواجهة تلك التحديات.

ويشير " أحمد سالم"^٢ إلى عدة معوقات تعوق تطبيق التعليم الإلكتروني في المؤسسات التعليمية من أبرزها:

- ضعف إلمام المتعلمين بمهارات استخدام البرمجيات الخاصة بالتعليم الإلكتروني.
- ضعف وعي المتعلمين بأهمية استخدام التعليم الإلكتروني في عمليتي التعليم والتعلم.

أهمية الدراسة

تتمثل أهمية الدراسة في أن التقدم العلمي والتكنولوجي الكبير في شتى مجالات الحياة المختلفة، والاتجاه نحو العولمة بكل مظاهرها الثقافية والاجتماعية والاقتصادية، بالإضافة إلى ثورة الاتصالات والمعلومات والتي تسببت في تضاعف المعرفة الإنسانية وفي مقدمتها المعرفة العلمية والتكنولوجية في فترات زمنية قصيرة جداً، حيث حدثت طفرة هائلة في مجال تكنولوجيا الأقمار الصناعية، والوسائط المتعددة، وشبكة الإنترنت.

ومن إفرات التقدم التكنولوجي ما هو ظاهر في حياتنا اليومية، في شبكات المعلومات الدولية World Wide Web (WWW) المعروفة بالإنترنت، والأقمار الصناعية Satellites، والهاتف الجوال/ المتحرك Mobile Telephone، وتؤكد الاتجاهات التربوية المعاصرة على ضرورة مواكبة النظم التعليمية لمتطلبات واحتياجات العصر، فضلاً عن متطلبات المستقبل المتوقع حدوثها، وتهتم أساليب التعلم الحديثة بإعداد الإنسان بحيث يستطيع التعايش مع هذا العالم، لذا فقد أصبحت هناك ضرورة لإدخال التغيير المناسب على منظومة التعليم (المنهج، أساليب التعليم) لأن الأساليب التقليدية أصبحت لا تجدي في هذا العصر فأصبح من الحتمي أن يتحول التعليم من مجرد الحفظ

1 عمر ، فدوى فاروق (٢٠٠٣) " استخدام شبكة الإنترنت في إدارة مؤسسات التعليم العالي في المملكة العربية السعودية " ،

رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية للبنات ، جدة .

2 أحمد محمد سالم (٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، الرياض، مكتبة الرشد.

والتلقين والتلقي السلبي من المتعلم إلى نوع مغاير تماماً ألا وهو التعليم الإيجابي، حيث المشاركة الفعالة من جانب المتعلم من أجل تكامل العملية التعليمية من خلال أساليب تكنولوجية حديثة¹.

تساؤلات الدراسة

يتضح مما سبق أن نظمنا التعليمية تواجه اليوم مجموعة من المشكلات الكبرى كالانفجار المعرفي وتدفق المعلومات، وزيادة المطردة لمصادر التعلم. ونمطية مستوي التقويم.

ولتوفير بيئة تعلم تفاعلية، اتضح مدي الحاجة لاستخدام برامج لإدارة المحتوى .

وتأسيسا علي ما سبق تتحدد مشكلة الدراسة الحالية في السؤال الرئيسي التالي:

• ما هو مفهوم التعلم عبر الشبكات؟ وكيف له أن يكون؟ وهل هناك منهج رقمي؟ وكيف يجب أن يكون؟

• ما فاعلية تدريس المحتوى العلمي بالتعليم الإلكتروني عبر الشبكات؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلي: تلبية حاجات التعليم من بعد والتعليم المفتوح والتوسع في تقديم الخدمة التعليمية لجميع المواطنين وتجاوز المشكلات الخاصة بالإمكانيات المادية للدولة في بناء الفصول وانتشارها، والإسهام في عمليات التعليم والتدريب المستمر للعديد من الفئات في العديد من التخصصات . الاستفادة من مصادر التعليم والتعلم المتاحة على شبكة الإنترنت ، التغير في دور المعلم من التعليم والتدريس إلى الأدوار العديدة الخاصة بالإرشاد والتوجيه والتنسيق والتيسير إلى تدعيم طرق تدريس جديدة تعتمد على المتعلم وتركز على أهمية قدراته وإمكانياته بالإضافة إلى الخصائص والسمات الفردية، مثل أساليب التعليم القائم على التفكير النقدي وحل المشكلات بالإضافة إلى التعلم التعاوني من خلال الاتصال والتشاور مع الزملاء بواسطة أدوات الاتصال والتفاعل على شبكة الإنترنت والتي تميز هذا النظام للتعليم وتدعم خاصية التفاعلية التي تتسم بها النظم الرقمية بصفة عامة وفي التعليم بصفة خاصة . تدعيم مهارات المتعلمين والمعلمين في تقنيات الاتصال والمعلومات التي تعتبر الدعامة الرئيسية في بناء نظام التعليم الإلكتروني واستمرار هذا التدعيم لتلبية حاجات التغير المستمر والسريع في هذه التقنيات .²

حدود الدراسة:

نظراً لأن عناصر التعليم الإلكتروني كثيرة جداً لذا فإن هذه الدراسة سوف تقتصر على الإجابة على الأسئلة التالية دون التطرق إلى معايير تصميم التعليم الإلكتروني أو مستقبله .

1 فايز الظفيري ، التعلم الرقمي ، مدونة الكترونية،

<http://drfayizaldhafeeri.blogspot.com/11/2013/blog-post.html>

2 محمد عبد الحميد (٢٠٠٥) : منظومة التعليم عبر الشبكات ، القاهرة : عالم الكتب

- س١: ما مفهوم التعليم الإلكتروني عبر الشبكات؟
س٢: ما فاعلية تدريس المحتوى العلمي بالتعليم الإلكتروني عبر الشبكات؟
س٣: ما هي مناهج التعليم الإلكتروني عبر الشبكات؟
س٤: ما هي عوائق التعليم الإلكتروني عبر الشبكات؟
س٥: ما هي خصائص التعليم الإلكتروني عبر الشبكات؟
س٦: ما فاعلية تدريس المحتوى العلمي بالتعليم الإلكتروني عبر الشبكات؟

منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي.

مصطلحات الدراسة:

- التعليم الإلكتروني E-Learning

ويقصد به في الدراسة الحالية: أنه شكل من أشكال التعليم عن بعد يتضمن الدراسة باستخدام أدوات تكنولوجيا التعليم الإلكتروني، كالتقنيات التعليمية وشبكة المعلومات الدولية، من أجل إيصال المعلومات للمتعلمين بأسرع وقت وأقل تكلفة وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وضبطها وقياس وتقييم أداء المتعلمين.

- المقرر الإلكتروني E-Course

مواد تعليمية تمثل جزءاً أساسياً في بيئة التعليم الإلكتروني وتشمل على: أساليب متنوعة تستخدم لشرح الدروس والمعلومات التي يمكن استدعائها من الشبكة مع التدعيم بعناصر الوسائط المتعددة التفاعلية.

المبحث الأول: مفهوم التعليم الإلكتروني عبر الشبكات تعريف التعلم الإلكتروني

تعددت تعريفات التعلم الإلكتروني في أدبيات تكنولوجيا التعليم، يعرف "محمد عبد الهادي بدوي" التعليم الإلكتروني أنه:^١

"شكل من أشكال التعليم توظف فيه تكنولوجيا المعلومات، والاتصال كالإنترنت، والشبكات لدعم التفاعل المتزامن وغير المتزامن بين المعلمين، والمتعلمين، من أجل إتاحة المقررات التعليمية، ومصادر التعليم الإلكترونية للمتعلمين في أي زمان أو مكان بأسرع وقت، وأقل تكلفة، وبصورة تمكن المعلمين من تقييم المتعلمين".

١ محمد عبد الحميد (٢٠٠٥): منظومة التعليم عبر الشبكات، القاهرة: عالم الكتب

المحددات الأساسية لتعريف التعليم عبر الشبكات يعتبر أحد النظم التعليمية المضافة، ويقوم بناؤه على الفكر المنظومي في تحديد عناصره والعلاقات بينها . (معلم – متعلم – المحتوى الدراسي – المؤسسة التعليمية – النظام البيئية الإلكترونية أو الرقمية – متطلبات بنائها – نظم الاتصال الإلكترونية الرقمية – تطوير العمليات التعليمية الخاصة ببناء المقررات وتوصيلها وتنظيم الاختبارات والمتابعة والتقييم) يقدم التعليم من بعد Distance ، حيث تتباعد المسافات بين المؤسسة والمتعلم، ولا يحتاج إلى الاتصال المواجهي Face to Face Communication بين أطراف عملية التعليم لتحقيق الأهداف . هذا النظام وإن كان يستهدف فئات متعددة من المتعلمين إلا أنه بالنسبة للمتعلم الفردي يعتبر تعليماً فردياً . يرتبط بحاجات المتعلم وخصائصه وقدراته، والمتعلم هو الذى يتخذ القرارات الخاصة بتحديد المستوى والمقررات المطلوبة فى الوقت والمكان الذى يختاره بنفسه On Demand والتى يجدها على مختلف المواقع الخاصة بالمؤسسات التعليمية .

ماهية التعليم الإلكتروني

- نوع من التعليم يتم من خلاله كل إجراءات الموقف التعليمي من خلال الكمبيوتر والانترنت بحيث يكون المتعلم نشطاً وإيجابياً.
- استخدام تقنيات الوسائط المتعددة الحديثة مع الانترنت لتعزيز جودة التعلم عن طريق: تيسير التعامل مع مصادر المعرفة، وخدمات الشبكة، ودعم التعاون، وتبادل المعلومات، والمشاركة عن بُعد.
- طريقة ابتكارية، لإيصال بيئات التعلم الميسرة، والتي تتصف بالتصميم الجيد، والتفاعلية المتمركزة حول التعلم لأي فرد في أي مكان وزمان عن طريق الانتفاع من الخصائص، والمصادر المتوافرة في العديد من التقنيات الرقمية سويماً مع الأنماط الأخرى من المواد التعليمية المناسبة لبيئات التعلم المفتوح والمرن والمبواب"
- عبارة عن: أي محتوى تعليمي أو خبرة تعليمية يتم توصيلها عن طريق التكنولوجيا الإلكترونية، والتي تتضمن ما يلي: الانترنت، والفيديو، و الفيديو المؤتمرات من بعد video teleconference والقمر الصناعي satellite ، والبريد الإلكتروني E-mail، وغرف المحادثة "chat rooms .

المبحث الثاني : فاعلية تدريس المحتوى العلمي بالتعليم الإلكتروني عبر الشبكات

مواقع التعليم الإلكتروني (E-learning) فقد انتشرت عبر شبكة المعلومات الدولية "الإنترنت"، وظهرت كثير من المواقع التي تتخذ هذا النوع من التعليم أساساً لها، وقد وصل عدد هذه المواقع إلى أكثر من ٣٠٠ موقع (www.suhuf.net.sa). وتتزايد هذه المواقع عاماً بعد عام، ومن أمثلة هذه المواقع موقع المدرسة العربية (www.schoolarabia.nat) والتي تسعى إلى توفير بيئة

تعليمية تفاعلية للدارسين العرب وذلك من خلال التطوير العلمي للمنهج المدرسي، والتركيز على المهارات المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات^١.

المبحث الثالث : مناهج ومستويات التعليم الإلكتروني عبر الشبكات البرمجية التعليمية:

"نوع من البرامج يعنى بتدريس المتعلم محتوى تعليمي معين عن طريق الحاسوب".

المقررات الإلكترونية :

هي فصول شبيهة بالفصول التقليدية من حيث وجود المعلم والطلاب، ولكنها على الشبكة العالمية للمعلومات حيث لا تتقيد بزمان أو مكان، وعن طريقها يتم "استحداث بيئات تعليمية افتراضية بحيث يستطيع المتعلمون التجمع بواسطة الشبكات للمشاركة في حالات تعلم تعاونية،

- أدوات وتقنيات غير تزامنية : عندما تكون المادة التعليمية بين المعلم والمتعلم غير مباشرة وغير محكومة بوقت محدد، مثل تصفح الدروس التعليمية، والتراسل بين المتعلم والمعلم، ونقل الملفات والوثائق، والتراسل عبر البريد الإلكتروني.
- أدوات وتقنيات تزامنية : هي التي يتم من خلالها ربط المعلم بالمتعلم في بيئة تعليمية حقيقية بحيث يتواصل المعلم مع المتعلم مباشرة، مثل المحادثة النصية والصوتية بين المتعلمون بعضهم البعض ومع معلمهم.
- المحتوى الإلكتروني وبناء المقررات . هو المحتوى التعليمي Instructional content الذي يمكن أن يستفيد منه المتعلم في تجوله بين صفحات الشبكات، والذي يهدف إلى الوصول بالمتعلم إلى مستوى من التحصيل والإنجاز لمعارف وتطبيقات في مجال علمي معين، وتقدمه مؤسسة تعليمية تقدم خدماتها التعليمية على الشبكة Online .
- تُعد المقررات الإلكترونية هي نتيجة لتنوع خدمات التعليم الإلكتروني والخدمات التي تُقدم عبر الإنترنت، فالمقرر الإلكتروني متاح بصورة دائمة، حيث يستطيع الطلاب الدخول إليه في أي وقت؛ وفي أي مكان، والتعليق على محتوياته وعلى آراء زملائهم، مع إمكانية الحصول على كم هائل من المعلومات، ويمكن للطلاب أيضاً الدخول إلى مواقع مرتبطة بالمقرر في الوقت نفسه، حيث تتم المحادثة والمناقشة بينهم، هذا في حالة التعليم الإلكتروني المتزامن على الإنترنت، أما في التعليم الإلكتروني غير المتزامن فيستطيع الطلاب الدخول إلى موقع المقرر الإلكتروني في أي وقت دون الإلتزام بميعاد محدد^٢.
- وتتميز المقررات الإلكترونية بتكلفتها المنخفضة؛ لأنها تقدم من خلال الإنترنت بدلاً من الفصل التقليدي فتكون أسرع، ولعدد كبير من المتعلمين، كما يمكن تحديثها بصفة

١ أميمه بنت حميد مبارك الأحمدى، فاعلية التعليم الإلكتروني في التحصيل والاحتفاظ لدى طالبات العلوم الاجتماعية بكلية الآداب والعلوم الإنسانية بالمدينة، جامعة طيبة - المدينة المنورة.

٢ Gory, R.Morrison & Deborah, L.Lowther (2005).Integrating Computer Technology Into The Classroom, Newgersy-U.S.A,Person Education,In, P.241.

- مستمرة، بالإضافة إلى إمدادها للمتعلمين بالأحداث التعليمية الجديدة من مصادر متنوعة، كما أنها تتيح للمتعلمين التعاون معاً في غرف الحوار، أو من خلال المشاركات البريدية؛ مما ساعد على انتشار استخدامها بصورة كبيرة.
- ونظراً لأهمية المقررات الإلكترونية فقد بدأت معظم الجامعات العمل على تحويل المقررات الي مقررات إلكترونية ، وعلي الأخص التي تخدم قاعدة عريضة من الطلاب إلي مقررات إلكترونية، لتنمية الجوانب المعرفية والأدائية لدي طلاب كلية التربية.
 - أكدت دراسة (زبيدة عبد الله ،٢٠٠٨) 'فاعلية وحدة مقترحة بالتعليم الإلكتروني في التحصيل وتعديل أنماط التفضيل المعرفي لدي الطلاب في مادة الفيزياء، فاعلية التدريس الإلكتروني في تنمية المفاهيم التدريسية لدي الطلاب المعلمين.
 - ويؤكد Martin J.Weller (٢٠٠٠)^٢ أهمية تقديم المقررات من خلال الشبكات، فاستخدام الإنترنت في التعليم يتضمن المواد التربوية والأساليب ونظم التقديم للوصول إلي أفضل استفادة من الوسيلة، ومن ذلك خلق بيئة تربوية متكاملة تسمح للمتعلم أن يمارس أنشطة التعليم من خلال الشبكة.
 - وتشير(ريما الجرف)^٣ إلى أن أكثر من (٣٥,٠٠٠) معلم، و(٢٥٠,٠٠٠) طالب في مدارس التعليم العام والجامعات والكليات والمنظمات في جميع أنحاء العالم يستخدمون مقررات إلكترونية على شبكة Blackboard، وبلغ عدد المتحقيين بشبكة Online learning نحو(٢٠,٠٠٠) طالب في خمسين ولاية أمريكية، وأن هناك(٨٠) منطقة تعليمية في الولايات المتحدة الأمريكية طرحت أكثر من(١٧٠٠) مقررأ على الإنترنت، وفي الولايات المتحدة بلغ عدد المدارس المتصلة بشبكة الإنترنت(٨٧,٠٠٠) مدرسة بها ستة ملايين جهاز حاسب شخصي، وبلغ عدد الرسائل المرسله بالبريد الإلكتروني(٢.٢) بليون رسالة يومياً.
 - ويعد نظام Blackboard أحد البرمجيات مغلقة المصدر(التجارية) وأحد أنظمة إدارة التعلم في مجال التعليم الإلكتروني، وقد صمم على أسس تعليمية ليساعد المعلمين على توفير بيئة تعليمية الكترونية، ومن الممكن استخدامه بشكل شخصي على مستوى الفرد كما يمكن أن يخدم جامعة لأعداد كبيرة من الطلاب، وهو نظام يقدم أكثر من مائة نمط من القوالب الجاهزة، مع تقديم دعم لصيغ ملفات Word وملفات PDF للنشرالإلكتروني،

١ زبيدة محمد قرني محمد عبد الله (٢٠٠٨). فاعلية برنامج قائم علي تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في ضوء معايير الجودة الشاملة في تنمية التحصيل ومهارات التفكير التوليدي وتعديل أنماط التفضيل المعرفيلدي طلاب الصف الأول

الثانوي في مادة الفيزياء، مجلة التربية العلمية- الجمعية المصرية للتربية العلمية،(٤)، المجلد (١١).

² Martin J.Weller .(٢٠٠٠). The Use Of Narrative To Provide A Cohesive Structure For Web Based Computing Course , Journal Of Interactive Media In Education, No ١, August

³ ريما سعد الجرف(٢٠٠٦). مدى فاعلية التعليم الإلكتروني في تعليم اللغة الإنجليزية في المرحلة الجامعية في المملكة العربية السعودية، رسالة التربية وعلم النفس، العدد (٢٦).

- كما يقدم نظاماً فعالاً لحفظ واسترجاع درجات الطلاب، بالإضافة الي تقديم نماذج اختبارات يصممها المعلم.
- ولقد أكدت دراسة(أحمد صادق، ٢٠٠٨) فعالية التدريس باستخدام البرمجيات الحرة مفتوحة المصدر(برنامج Moodle) في التحصيل واتجاهات طلاب الجامعة نحو التعليم الإلكتروني.
 - كما خلصت دراسة(Tracy،^١) إلى أن استخدام برنامج WebCT وهو أحد برمجيات التعليم الإلكتروني المغلقة(التجارية) في التعليم الجامعي قد ساعد المعلمين في تنوع إستراتيجيات تدريسيهم، وإثراء المحتوى الدراسي، وكذلك ساعد المتعلمين على تكوين خبرات تعليمية متنوعة لديهم وخاصة فيما يتعلق بمهارات التواصل فيما بينهم.
 - وتوصي دراسة (ريما الجرف(٢٠٠٦) ، بضرورة إدخال المقررات الإلكترونية في التعليم الجامعي في المملكة العربية السعودية، حيث إن استخدام المقررات الإلكترونية كمقررات مساندة للمقررات التقليدية داخل الفصل، من شأنه أن يحسن أداء الطلاب ويزيد من دافعية تعلمهم.
 - لابد ان يتوفر في المحتوى السهولة واليسر في مراجعة هذا المحتوى الجاذبية والتشويق الثقة في المحتوى والمصدر ملائمة المحتوى لخصائص المتعلم وسماته، وارتباطه بخصائص المرحلة التعليمية ومتطلباتها بجانب ملائمته أيضا لطرق التدريس والتعليم الإلكتروني وقابليته لتصميم الاختبارات الإلكترونية،وتقويم العملية التعليمية بكاملها .
 - تنظيم المحتوى بما يتفق مع خصائص التعليم من بعد، مثل التقسيم إلى موديولات ومتطلباته، وإتاحة الفرصة للتفاعل، وتحكم المتعلم وحرية في التجول بين الأجزاء أو الموديولات، وأنماط التعزيز المختلفة . توظيف الوسائل المتعددة، والروابط الخاصة بالنصوص والوسائل الفائقة لإثراء المحتوى وتحقيق عناصر الجذب والتشويق وزيادة التفاعلية مع المحتوى.
- مستويات التعليم عبر الشبكات :**

- ١- **المستوي الاثرائي Enrichment Level** :- استخدام شبكة الإنترنت أو الشبكة العنكبوتية بوصفها مصدرا للمعلومات العامة والمتخصصة الموزعة على المواقع المختلفة، ويمكن أن يستفيد بها المتعلم في دعم التحصيل واكتساب المهارات سواء كانت برغبة منه أو بتوجيه من المعلم .
- ٢- **المستوى التكميلي Supplemental Level** :- وفي هذا المستوى يتم التدريس او التعليم داخل الفصل النظامي ويتم الاستفادة من الشبكات كوعاء لمصادر التعليم والتعلم Resource والخبرات المتنوعة الخاصة بالمقرر الدراسي أو محتواه، بالإضافة إلى ما يتيح المعلم من برامج أو

¹ Tracy, K. (2003). "Supporting staff WebCT at the University of Birmingham". Electronic Journal of e-Learning.1(1),December 1-10

2 ريما سعد الجرف(٢٠٠٦). مدى فاعلية التعليم الإلكتروني في تعليم اللغة الإنجليزية في المرحلة العربية السعودية، رسالة التربية وعلم النفس، العدد (٢٦).

تطبيقات على الشبكة، أو إرشادات وتوجيهات حول المقرر الدراسي وتطبيقاته تعتبر استكمالاً لما يتم تقديمه في الفصل الدراسي.

٣- **المستوى الأساسي Essential level** :- وفي هذا المستوى يتم الاعتماد على شبكة الإنترنت، أو الويب كاملاً في التعليم حيث يتم بناء نظام التعليم الإلكتروني وتوفير متطلباته ثم تصميم المقررات وأدوات التعليم وأساليب التفاعل والاتصال وإتاحتها في مواقع خاصة بالمؤسسة التعليمية على شبكة الإنترنت .

٤- **المستوى المتكامل Integrated Level** :- وفي هذا المستوى لا يكتفي النظام بالتعليم والتعلم، ولكن يشمل أيضاً التدريس عبر الشبكة مستفيداً بالتصوير الرقمي وشرح الدرس الخصوصي بواسطة المدرس Streaming Tutorial الذي يتم إتاحتها على الموقع ويتم استقباله تزامنياً أو لا تزامنياً بالإضافة إلى الاستفادة من المستوى الاثرائى والمستوى التكميلي الذي يتاح في إطار تصميم عملية التعليم أو التدريس .

المبحث الرابع : عوائق التعليم الإلكتروني عبر الشبكات

أي أسلوب تعليمي جديد مهما كان دوره في التعليم ، وأياً كانت فاعليته ، لا بد من ظهور معوقات وصعوبات تواجهه ، ولعل من معوقات التعليم الإلكتروني ما يلي:
أولاً: التكلفة المادية:

التكلفة المادية في مرحلة التأسيس أحد المعوقات الرئيسية. ذلك أن تأسيس هذه الشبكة يحتاج لخطوط هاتف بمواصفات معينة، وحواسيب معينة. ثم إن ملاحقة التطور مطلب أساسي من مطالب القرن ولهذا لا بد من النظر إلى هذا بعين الاعتبار عند التأسيس.
ثانياً: المشاكل الفنية:

الانقطاع أثناء البحث والتصفح وإرسال الرسائل لسبب فني أو غيره مشكلة تواجهها الجامعات في الوقت الحاضر،
ثالثاً: اتجاهات المعلمين والتعلمين نحو استخدام التقنية:

أن استخدام تطبيقات الشبكة في التعليم من قبل أعضاء هيئة التدريس أقل من المتوقع ويسير ببطء شديد لعدم الوعي بأهمية هذه التقنية، أو عدم القدرة على الاستخدام. كما أن التطور السريع في المعايير القياسية العالمية يتطلب تعديلات وتحديثات كثيرة في المقررات الإلكترونية. ومقاومة الطلاب لهذا النمط الجديد للتعلم وعدم تفاعلهم معه.
رابعاً: اللغة:

نظراً لأن معظم البحوث المكتوبة في الإنترنت باللغات غير العربية لذا فإن الاستفادة الكاملة من هذه الشبكة ستكون من نصيب من يتقن اللغة وهم قلة قليلة في الجامعات.

خامساً: الدخول إلى الأماكن الممنوعة:

من أهم العوائق التي تقف أمام استخدام هذه الشبكة هي الدخول إلى بعض المواقع التي تدعو إما إلى الرذيلة ونبذ القيم والدين والأخلاق.

المبحث الخامس : خصائص التعليم الإلكتروني عبر الشبكات

خصائص الشبكات الإلكترونية ذاتها وبصفة خاصة شبكة المعلومات الدولية "؛ الإنترنت "؛ تدعم أهمية هذا النظام التعليمي القائم على الشبكات والتي تتركز في : -
بسرعة التفاعل - ساعات التخزين الكبيرة - استخدام الوسائل المتعددة Multimedia - الوسائل الفائقة Hypermedia

- يعتمد إعداد المادة التعليمية فيه على أسلوب خاص ، حيث تتوافر فيه جملة مواصفات تنعكس في بنية المقرر وعناصره الشكلية ، وطريقة وأساليبه.
- لا يقتصر عرض المادة التعليمية في المقرر التعليمي على طرح المادة التعليمية فقط، إنما ينبغي أن يقوم في الوقت نفسه بالاشراف .
- يعطي هذا النوع من التعليم الفرصة للمتعلم أن يجمع بين الدراسة والعمل أو التدريب، والحصول على درجات علمية دون الحضور الفعلي إلى قاعات الدروس .
- تدعيم التفاعلية Interactivity من خلال الأشكال المختلفة للتفاعل و أدواته التي تعتبر من متطلبات تصميم البرامج والتطبيقات . مثل : - تفاعل المتعلم مع المعلم من خلال أدوات الاتصال والتفاعل المتزامنة وغير المتزامنة . - تفاعل المتعلم مع المحتوى من خلال أدوات التجول بين محتواه - تفاعل المتعلم مع تفاعل المتعلم مع الزملاء والأقران - تفاعل المتعلم مع تفاعل المتعلم مع المؤسسة التعليمية بواسطة التجول بين واجهات التفاعل الخاصة بها - تفاعل المتعلم مع تفاعل المتعلم مع البرامج والتطبيقات والمواقع التي تفيده في العملية التعليمية توفير نظام الإتاحة والتوصيل الفورية في إتاحة المقررات والمناهج على الشبكة واقتراب المتعلم منها . إمكانية تطوير المقررات التعليمية والمناهج أو طرق التدريس أو الاختبارات وتحديثها وضمان وصول هذا التطوير والتحديث إلى المتعلم بصفة عاجلة
- تخضع برامج التعليم عن بُعد ، لشروط عديدة من حيث الإعداد ، والإشراف من جهة المتخصصين ، حتى يتمكن الدارس من قراءة المادة العلمية وفهمها واستيعابها دون الحاجة إلى معلم.
- تتنوع أساليب التعليم عن بُعد بما يمكن الدارس من تنشيط حواسه وعدم الاعتماد على حاسة واحدة فقط كالسمع فقط أو البصر فقط .
- يتوافر في التعليم عن بُعد شروط التعليم الجيد ومنها الدافعية والمرونة ، ومراعاة أساليب التعليم المتنوعة لدى المتعلم وارتباطه بحاجات الدارس الوظيفية والمهنية والشخصية، كما يسمح للدارس بالتقدم الذاتي في عملية التعلم ، وهو يتيح أيضا الفرصة للمتعلم في البدء في

التعليم والتوقف بما يتناسب وإمكانياته ورغباته ، مع إعطاء الدارس الحرية في اختيار المقررات الدراسية التي لها صلة بعمله واهتماماته¹.

- الفضاء المعلوماتي هو مفهوم الفضاء حيث الكلمات والعلاقات الإنسانية والبيانات ، والقوة تظهر بواسطة الأشخاص الذين يستعملون تقنية الحاسب كوسيط للاتصال.
- أما المجتمعات الافتراضية: فهي مجموعات ثقافية تنشأ عند التقاء مجموعة من الأشخاص بعضهم ببعض في الفضاء المعلوماتي بوضوح وبساطة، في الماضي كانت مفاهيم التمييز أو التفريق والعضوية هي من العوامل وثيقة الصلة بتطور المجتمعات، فالأشخاص الذين يشتركون في هويات معينة يشكلون مجتمعات من أجل مواصلة هوياتهم التي تميزهم عن باقي المجتمعات.
- تمييز المجتمعات بصورة عامة تتميز على أساس المكان فالمدينة الصغيرة أو القرية وما حولها تشكل مجتمعا وهكذا . ومع ظهور الاتصالات الإلكترونية والواقع الافتراضي ، أصبح من الصعب تحديد ماذا تعني كلمة مجتمع ، المجتمعات نسجت بأنواع مختلفة وبخصائص متنوعة، لذلك كان الدخول في عالم المجتمعات الافتراضية والقدرة على التدريب عن بعد يستلزم عمليات مختلفة تماما من الصعوبة إنجازها من قبل بعض الأشخاص . النطاق الذي يستخدم فيه الأشخاص الحاسب كوسيط للاتصال من أجل تعليم أشخاص جدد لإعادة تعليمهم أو هوياتهم أو جذبهم وضمهم إلى المجموعات أو المذاهب والمجتمعات التي يعملون فيها .

المبحث السادس : فاعلية تدريس المحتوى العلمي بالتعليم الإلكتروني عبر الشبكات

تُعد شبكة الإنترنت من أهم الانجازات التكنولوجية التي يشهدها العصر الحالي فهي تخدم الإنسانية بقوة انتشارها، واتساعها، وكفاءة تقديمها للمعلومات؛ كما تزداد وتعاظم أهميتها في المجال التربوي، لقدرتها على توفير بيئة تعلم ثرية خاصة بعد أن بدأت تأخذ مكانها في المؤسسات التعليمية للمساعدة في الشرح، والإيضاح، كما تعتبر وسيلة لنقل، وتبادل الآراء، والأفكار، والتفاعل مع العالم الخارجي، وساحة للأنشطة التعليمية الهادفة².

يتيح الحرية للمتعلم في اختيار المقررات وطرق التعلم والأوعية التعليمية التي تتفق مع ظروف البعد عن المعلم والمؤسسة التعليمية؛ وتتفق أيضا مع حاجات المتعلم ورغباته، وبالتالي يتسم هذا النظام بتحكم المتعلم في عملية التعلم Self Control . تعدد أوعية المواد التعليمية التي يعتمد عليها المتعلم بديلا عن المحاضرة أو الدرس في المؤسسة التعليمية ضرورة تطوير إعداد المحتوى التعليمي ليحقق المتطلبات التالية : - المرونة Flexibility التي تسمح للمتعلم بالحرية والخطو الذاتي . - التفاعلية Interactivity مع المحتوى التعليمي والمواد التعليمية أو البرامج - بالتعزيز Reinforcement أثناء عملية التعلم من خلال التقويم.

1 أميمه بنت حميد مبارك الأحمدى، فاعلية التعليم الإلكتروني في التحصيل والاحتفاظ لدى طالبات العلوم الاجتماعية بكلية الآداب والعلوم الإنسانية بالمدينة، جامعة طيبة - المدينة المنورة.

2 حسن ، محمد صديق (١٩٩٥م). التعليم الذاتي والوسائل التعليمية ، مجلة التربية ، العدد ١١٣ ، الدوحة ، قطر

يعتمد نجاح النظام على قدر التفاعلية Activity، والمرونة Flexibility فى تلبية حاجات المتعلم فى الاتصال والتفاعل مع المعلم، والمؤسسة التعليمية، ومصادر التعليم والتعلم الإلكترونية المتاحة على الشبكة بالإضافة إلى محتوى المقررات التعليمية وإمكانيات التجول فيها تبعاً لخطوه الذاتى. ويمثل الاعتماد على البيئة الإلكترونية E.Enviroment ضرورة فى بناء نظام التعليم الإلكتروني عبر الشبكات، حيث أن البيئة الإلكترونية تمثل سياق الإمكانيات، والعمليات، والتفاعل الذى تعمل فى إطاره عناصر العملية التعليمية .

وقد مر تطور استخدام شبكات الحاسب كمساعدات تدريبية فى تدريس المحتوى العلمى بعدة مراحل يمكن إجمالها فى :

- أ- مرحلة الاستكشاف والتي تعبر عن كيفية سلوك الشبكات مسارها الطبيعى وفرض نفسها على المجتمع بعد تجارب عديدة .
- ب- مرحلة مجارة تكنولوجيا الحاسب وكيفية الاستفادة من أجهزة العرض المربوطة بالحاسب وانتشار استخدامها والتقدم فى أساليب الطباعة باستخدام تكنولوجيا الليزر .
- ج- مرحلة النضوج والتوسع فى إنتاج وتعميم استخدام الوسائط الفائقة .
- د- الاعتماد شبه الكلى أو الكلى على شبكات الحاسب فى تدريس المحتوى العلمى .^١

ويوجد فى شبكات الحاسب الكثير من الأفكار الخاصة بتدريس المحتوى العلمى منها ما يرتبط بإعداد خطة الدرس بطرق مختلفة وهناك الكثير من المواقع التى تتضمن خططاً للدروس ودروساً جاهزة للاستخدام وهذه توفر أفكاراً تدريسية للمعلمين يمكن تنفيذها فوراً فى الفصول الدراسية ومن أهم المميزات التى يمكن الاستفادة بها تطويع تكنولوجيا شبكات الحاسب لخدمة العملية التعليمية والتدريسية ومجارة ما يجرى فى الدول المتقدمة والتوثيق الجيد لمحتوى مناهج التدريس وتعميق المفاهيم وتزويد خريجي الجامعة بأحدث تكنولوجيا العصر ويمثل ذلك الاستخدام الأمثل لشبكات الحاسب .^٢

أولاً: المراجع العربية:

- إبراهيم عبد الوكيل الفار (٢٠٠٠). تربيوات الحاسوب وتقنيات مطلع القرن الحادي والعشرين، ط ٢، القاهرة، دار الفكر العربي.
- أحمد صادق عبد المجيد (٢٠٠٨). برنامج مقترح فى التعليم الإلكتروني باستخدام البرمجيات الحرة مفتوحة المصدر وأثره فى تنمية مهارات تصميم وإنتاج دروس الرياضيات الإلكترونية والاتجاه نحو التعلم الإلكتروني لدى الطلاب المعلمين، مجلة كلية التربية، جامعة المنصورة، العدد (٦٦)، الجزء الثاني، يناير.

¹ Hopper, K. B.. (2001). Is the Internet a classroom ?. Tech Trends, Sept/ Oct. 2001, Vol. 45 , No. 5.

² Ali, I. A. (2001). Internet Tools and Resources for Education and learning. Paper presented at Computer and Education The 16th National Conference for Computers, Riyadh, Mnistry of Educaton, The Educational Development Center 4-7, February , 2001.

- أحمد محمد سالم (٢٠٠٤). **تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني**، الرياض، مكتبة الرشد.
- أكرم فتحي مصطفى، (٢٠٠٦). **إنتاج مواقع الانترنت التعليمية**، القاهرة، عالم الكتب.
- بدرالهي خان، ترجمة علي بن شرف الموسوي وآخرون (٢٠٠٥). **استراتيجيات التعليم الإلكتروني**، الرياض: شعاع للنشر والعلوم، سورية، حلب.
- جمال مصطفى عبد الرحمن الشرقاوي (٢٠٠٤). **فاعلية بيئة التعليم التكنولوجية المطورة في تدريس مقرر تكنولوجيا التعليم في تحصيل طلاب كلية التربية ومهاراتهم في استخدام هذه البيئة وإتجاهاتهم نحوها**، **مجلة القراءة والمعرفة - كلية التربية**، جامعة عين شمس، العدد ٣٧ ص ص ١٠ - ١٦٠
- حسن عبد العزيز عبد العزيز (٢٠٠٥). **فاعلية موقع تعليمي إلكتروني على الإنترنت (باللغة العربية) في زيادة تحصيل تلاميذ الصف الأول الاعدادي لبعض المفاهيم العلمية**، رسالة ماجستير (غير منشورة)، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- حسن ، محمد صديق (١٩٩٥م) . **التعليم الذاتي والوسائل التعليمية** ، مجلة التربية ، العدد ١١٣ ، الدوحة ، قطر
- حمدي عبد العظيم البنا (٢٠٠٠). **فاعلية الإثراء الوسيلى في التحصيل وتعديل أنماط التفضيل المعرفي للتلاميذ المتفوقين ذوي صعوبات تعلم العلوم بالمرحلة الإعدادية**، **مجلة كلية التربية - جامعة المنصورة**، العدد (٤٣)، مايو، (١- ٤٢).
- حنان حسن علي خليل (٢٠٠٨). **تصميم ونشر مقرر إلكتروني في تكنولوجيا التعليم في ضوء معايير جودة التعليم الإلكتروني لتنمية الجوانب المعرفية والأدائية لدى طلاب كلية التربية**، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة المنصورة.
- حسن الباتح محمد (٢٠٠٦). **تصميم مقرر عبر الإنترنت من منظورين مختلفين البنائي والموضوعي وقياس فاعليته في تنمية التحصيل والتفكير الناقد والاتجاه نحو التعلم القائم على الإنترنت لدى طلاب كلية التربية جامعة الإسكندرية**، رسالة دكتوراه (غير منشورة)، كلية التربية، جامعة الإسكندرية.
- ريماء سعد الجرف (٢٠٠٦). **مدى فاعلية التعليم الإلكتروني في تعليم اللغة الإنجليزية في المرحلة الجامعية في المملكة العربية السعودية**، رسالة التربية وعلم النفس، العدد (٢٦).
- ريماء سعد الجرف (٢٠٠٨). **متطلبات تفعيل مقررات مودل الإلكتروني بمراحل التعليم العام بالمملكة العربية السعودية**، بحث مقدم إلي: **ملتقى التعليم الإلكتروني الأول**، الرياض، (٢٤).
- زبيدة محمد قرني محمد عبد الله (٢٠٠٨). **فاعلية برنامج قائم علي تكنولوجيا التعليم الإلكتروني في ضوء معايير الجودة الشاملة في تنمية التحصيل ومهارات التفكير التوليدي وتعديل أنماط التفضيل المعرفيلدى طلاب الصف الأول الثانوي في مادة الفيزياء**، **مجلة التربية العلمية - الجمعية المصرية للتربية العلمية**، (٤)، المجلد (١١).
- عبد المنعم سليمان الرادادي (١٤٢٩هـ). **إتجاهات المعلمين والمشرفين التربويين نحو إستخدام التعليم الإلكتروني في تدريس مادة الرياضيات في المرحلة المتوسطة**، بحث مكمل لنيل درجة الماجستير في المناهج، كلية التربية، جامعة أم القرى.

- عماد، جمعان الزهراني(٢٠٠٣) " أثر استخدام صفحات الشبكة العنكبوتية على التحصيل الدراسي لطلاب مقرر تقنيات التعليم بكلية المعلمين. رسالة ماجستير بكلية التربية قسم وسائل وتكنولوجيا التعليم بجامعة الملك سعود. السعودية. الرياض.
- فدوى فاروق عمر (٢٠٠٣) " استخدام شبكة الإنترنت فى إدارة مؤسسات التعليم العالى فى المملكة العربية السعودية " ،رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية للبنات ، جدة .
- محمد أحمد باصقر(٢٠٠٩). التعليم الإلكتروني وأثره على أعضاء هيئة التدريس: دراسة حالة لقسم علم المعلومات بجامعة أم القرى،مجلة دراسات المعلومات،العدد الرابع،يناير.
- محمد جلال سيد محمد غندور ، (١٩٩٩) " استخدام أعضاء هيئة التدريس بجامعة الملك سعود للإنترنت : دراسة تحليلية " الاتجاهات الحديثة فى المكتبات والمعلومات ، القاهرة ، المكتبة الأكاديمية ، يوليو ١٩٩٩ ، المجلد السادس ، العدد الثانى عشر .
- محمد محمود زين (٢٠٠٦). أثر تجربة التعليم الإلكتروني فى المدارس الإعدادية المصرية علي التحصيل الدراسي للطلاب واتجاهاتهم نحوها، المؤتمر العلمي الثانى لكليات التربية التوعية- جامعة قتاة السويس- منظومة البحث العلمي فى مصر(التحديات- المعايير- الرؤى المستقبلية) المتعقد فى الفترة من ١٩- ٢٠ أبريل.
- محمد محمود زين (٢٠٠٧). كفايات التعليم الإلكتروني، جدة، مكتبة العبيكان.
- محمد صديق محمد (٢٠٠٢). الإنترنت فى خدمة العملية التربوية، مجلة التربية - اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة،ع(١٤١)، يوليو، ص ٥٨.
- محمد عبد الحميد (٢٠٠٥) : منظومة التعليم عبر الشبكات ، القاهرة : عالم الكتب
- مصطفى جودت صالح (٢٠٠٣). بناء نظام لتقديم المقررات عبر شبكة الإنترنت وأثره علي اتجاهات الطلاب نحو التعلم المبني علي الشبكات، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة حلوان.
- مصطفى عبد السميع وآخرون(٢٠٠٤). تكنولوجيا التعليم- مفاهيم وتطبيقات، عمان، دار الفكر.
- مصطفى عبد الله طنطاوي(٢٠٠٧).فاعلية التدريس الإلكتروني لمقررالتربية الإسلامية فى إكساب الطلاب المعلمين المفاهيم التدريسية والتطبيقات المهنية والقابلية للتعليم الإلكتروني ،مجلة قطاع الدراسات التربوية، كلية التربية ،جامعة الأزهر، العدد الأول، ديسمبر .
- نادي كمال عزيز ، (١٩٩٩) ، " الإنترنت وسيلة وأسلوب للتعلم المفتوح داخل حجرة الدراسة والتعلم عن بعد " ، مجلة التربية ، مركز البحوث التربوية والمناهج ، وزارة التربية ، دولة الكويت ، يوليو ١٩٩٩ ، السنة التاسعة ، العدد الثلاثون .
- نادية كمال عزيز جرجس (٢٠٠٢). الكمبيوتر والإنترنت فى تعليم وتعلم الرياضيات واستخدام أسلوب حل المشكلات، مجلة التربية، اللجنة الوطنية القطرية للتربية والثقافة والعلوم ،ع(١٤٠)، مارس.
- هدى محمد الكنعان (٢٠٠٨). استخدام التعليم الإلكتروني فى التدريس، ورقة عمل مقدمة للملتقى التعليم الإلكتروني الأول ،الرياض،٢٤- ٢٥ مايو.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- Ali, I. A. (2001). **Internet Tools and Resources for Education and learning**. Paper presented at **Computer and Education The 16th National Conference for Computers**, Riyadh, Mnistry of Educaton, The Educational Development Center 4-7, February , 2001.
- Carter, R. & Lange, M. (2005). Successful eLearning Strategies:Interactive eLearning for an Interactive Age, Entelisy Technologies Available at http://www.e-learningguru.com/wpapers/vendor /eLearning_Strategies.pd
- Centre for Educational Research and Innovation (CERI) (2005). E-learning in tertiary education. Where do we stand? Paris. Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) Publishing.
- Chen, C& Emily, F. (2005). Experience –Based Language Learning Through Asynchronous Discussion , **ERIC**, NO: ED 490012
- Clarke, A.(2004). **E-Learning Skills**, New York, U.S.A, Plagrave Macmilian.
- Hammond, M .(2005).Learning Through Online Discussion ACase Of Triangulation In Research , **Australasian Journal Of Educational Technology** ,Vol.21,N.3, Pp.283-302.
- Harrison, N. Bergen,C. (2000). " Some Design Strategies For Developing An Online Course ",**EducationalTechnology**,Vol Xl.No.(1),January- February , P.57.
- Heath, R, (1984). Curriculum Cognitive and Educational Measurement. **Educational and Psychological Measurement**, vol.24, 239-254.
- Hopper, K. B.. (2001). **Is the Internet a classroom ?**. Tech Trends, Sept/ Oct. 2001, Vol. 45 , No. 5.
- Lady Shewesky, R. (2004). E Learning Compared With Face To Face: Difference In The Academic Achievement Of Postgraduate Business Students, **Australasian Journal Of Educational Technology**, Vol. 20, No. 3, Pp. 316-336.
- Land , Denise (2002). Experiencing the online environment . USDLA Journal, [Online Serial] Vol.16,No.2, Available at http://www.usdla.org/html/joune/FEB02_Issue/article05.htm.
- Musawi, A.S . & Abdelraheem, A.Y.(2003). "The effects of using on-line instruction on Sultan Qaboos universtiy students achievement and their attitude towards it" , An Artcile for Publication, **Educational Journal**, Academic Publication Council, Kuwait University Kuwait.
- Oregon State University (2007). Web Course, Definitions Provided By Oregon State University (Accessed On March,2007)Available At, [http://oregonstate.edu/instruct/dce/k12program/webdesign/glossary.htm,\(5/11/2007](http://oregonstate.edu/instruct/dce/k12program/webdesign/glossary.htm,(5/11/2007)).
- Randolph, Jones (2003). A recommendation for managing the predicted growth in college enrollment at a time of adverse economic conditions. **Online Journal of Distance Learning Administration** [Online Serial], Vol .6,No .1 .Available at: <http:www.westga.edu/distance/Randolph61.htm>.
- Tracy, K. (2003)."Supporting staff WebCT at the University of Birmingham". **Electronic Journal of e-Learning**.1(1),December 1-10
- Uzunboylu,Huseyin(2006)."A review of tow mainline E-learning projects in the European Union" In: **ETR&D**, Vol.54,no.2,PP.201-209